

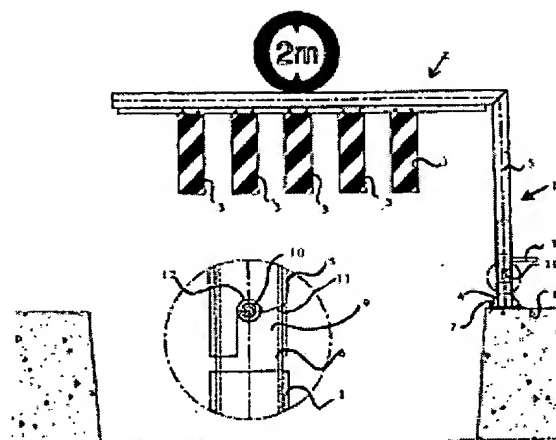
**Frame for height limitation sign on roadway**

**Patent number:** FR2768447  
**Publication date:** 1999-03-19  
**Inventor:** CHARTIER GIL; RAFFAULT DIDIER  
**Applicant:** AUXILIAIRE DE CONSTRUCTION D O (FR)  
**Classification:**  
- international: E01F9/019; E01F13/00  
- european: E01F9/011D; E01F13/04; E01F13/06  
**Application number:** FR19970011654 19970918  
**Priority number(s):** FR19970011654 19970918

Report a data error here

**Abstract of FR2768447**

The frame has at least one column (1) supporting a horizontal bar (2). The column has an articulation to allow the bar to pivot between a horizontal use position and an angled retracted position. The bar can be in two sections (4,5) connected by a pivot (6).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 768 447**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **97 11654**

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : E 01 F 9/019, E 01 F 13/00

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 18.09.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 19.03.99 Bulletin 99/11.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SOCIETE AUXILIAIRE DE CONS-  
TRUCTION D'OUVRAGES SACO SOCIETE ANO-  
NYME — FR.

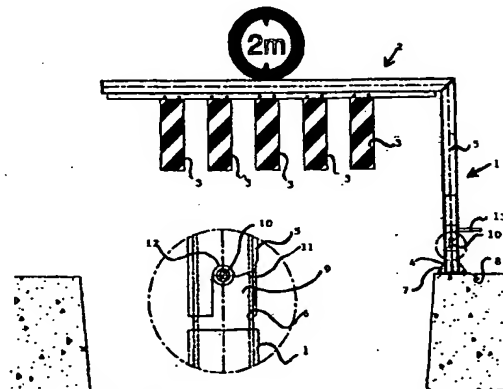
⑦2 Inventeur(s) : CHARTIER GIL et RAFFAULT DIDIER.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : BREESE MAJEROWICZ.

⑤4 PORTIQUE POUR LA LIMITATION DE LA HAUTEUR D'UN PASSAGE.

⑤7 La présente invention concerne un portique pour la li-  
mitation de la hauteur d'un passage, notamment pour la si-  
gnalisation de la hauteur d'un péage routier ou d'un  
passage souterrain, constitué par au moins une colonne (1)  
supportant une barre horizontale (2) caractérisé en ce que  
la colonne (1) comporte une articulation autorisant le pivo-  
tement de la barre (2) entre une position de travail perpen-  
diculaire à l'axe de la voie de circulation, et une seconde  
position décalée angulairement.



FR 2 768 447 - A1



2768447

1

Portique pour la limitation de la hauteur d'un passage.

La présente invention concerne un portique pour limiter la hauteur d'un passage, notamment pour la signalisation de la hauteur d'un péage routier ou d'un passage souterrain. De tels portiques sont habituellement constitués par une colonne supportant une barre horizontale. Pour limiter la violence des chocs se produisant lorsqu'un véhicule dont la hauteur excède la hauteur maximale tente par inadvertance de passer sous le portique, il est connu de prévoir des moyens articulés assurant le basculement du portique selon un axe vertical.

Un tel basculement n'évite toutefois pas totalement les dommages occasionnés au véhicule et/ou au portique. Par ailleurs, la remise en position normale du portique est relativement malaisée.

L'objet de la présente invention est d'éviter les inconvénients susvisés en proposant un portique dont la colonne comporte une articulation autorisant le pivotement de la barre horizontale entre une position de travail perpendiculaire à l'axe de la voie de circulation, et une position décalée angulairement.

De préférence, la colonne est constituée par deux segments reliés par un pivot permettant le déplacement angulaire d'un segment par rapport à l'autre segment.

Avantageusement, l'un des segments présente une découpe s'étendant sur un quart de tour environ, ladite découpe présentant un bord d'appui sur un axe prévu sur l'autre segment.

Selon un mode de réalisation préféré, le bord d'appui présente une zone concave assurant une position de travail stable.

Avantageusement, la zone concave est prolongée par une rampe.

Selon une variante préférée, le pivot est monté sur roulement.

Selon une variante particulière, la colonne présente une poignée facilitant la rotation axiale de la colonne.

2768447

2

Selon une autre variante, la colonne présente un moyen de rappel automatique facilitant la rotation axiale pour le retour en position de travail.

Selon un mode de réalisation particulier, le portique comporte deux colonnes reliées par une traverse formant un cadre, la colonne supportant la traverse mobile étant coaxiale avec l'une des colonnes du cadre.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description d'un exemple de réalisation non limitatif, faisant référence aux dessins annexés où :

- la figure 1 représente une vue de face d'un portique ;

- le figure 2 représente une vue en détail de l'articulation ;

- la figure 3 représente une vue de face d'une variante de portique ;

- la figure 4 représente une vue de face d'un portique cadre.

La figure 1 représente une vue de face d'un exemple de réalisation d'un portique selon l'invention. Il comporte une colonne verticale (1) supportant un bras horizontal (2). Ce bras supporte des flammes (3) dont le bord inférieur définit la hauteur maximale de passage. Ce bras (2) est placé normalement dans une position perpendiculaire à l'axe de la voie de circulation.

La colonne est constituée de deux segments (4, 5) raccordés par un pivot (6). Le segment inférieur (4) est formé par un élément tubulaire dont la section extérieure correspond sensiblement à la section intérieure du segment supérieur (5). Le segment supérieur (5) présente une découpe (9) s'étendant sur un quart de tour. Cette découpe (9) présente un bord inférieur (11) venant s'appuyer sur un galet de roulement (10) monté sur un roulement. Le bord inférieur (11) est incliné pour former une rampe se terminant soit à l'une des extrémités, soit à chacune des extrémités, par un logement concave (12) dont la profondeur est inférieure au diamètre du galet (10). Ces logements (12) définissent des positions stables décalées d'environ 90°, l'un correspondant à la position normale dans laquelle le

3

2768447

bras (2) est perpendiculaire à la voie de circulation, l'autre correspondant à la position où le bras est repoussé par un véhicule dans une position parallèle à l'axe de circulation, à la suite d'un choc par exemple. La rampe  
5 présente une pente tendant à amener le portique en position d'ouverture totale. Un poignée (13) facilite la remise en place du portique après un choc.

La figure 3 représente une variante de réalisation d'un portique. Le portique selon cette variante  
10 se distingue par le fait qu'il comporte un rappel automatique. Afin d'assurer le rappel automatique, le portique présente au pied de l'équipage mobile un dispositif de rappel à ressort hélicoïdal semi-circulaire. D'autres dispositifs de rappel peuvent être mis en oeuvre, par  
15 exemple des dispositifs hydrauliques.

La figure 4 représente une autre variante de réalisation de portique-cadre. Le portique selon cette variante est constitué d'un cadre fixe (20) comportant une traverse horizontale et deux colonnes verticales (22, 23)  
20 reposant sur deux embases (24, 25). La hauteur de la traverse est suffisante pour échapper aux chocs de la plupart des véhicules. Cette traverse porte les panneaux de signalisation. La limitation de la hauteur est assurée par deux demi-traverses horizontales (26, 27). Ces deux demi-  
25 traverses horizontales (26, 27) tourillonnent sur les colonnes verticales (22, 23) situées sous la traverse fixe (21) par l'intermédiaire de tubes-guides (28, 29).

2768447

4

## R E V E N D I C A T I O N S

1 - Portique pour la limitation de la hauteur d'un passage, notamment pour la signalisation de la hauteur d'un péage routier ou d'un passage souterrain, constitué par  
5 au moins une colonne (1) supportant une barre horizontale (2) caractérisé en ce que la colonne (1) comporte une articulation autorisant le pivotement de la barre (2) entre une position de travail perpendiculaire à l'axe de la voie de circulation, et une seconde position décalée  
10 angulairement.

2 - Portique selon la revendication 1 caractérisé en ce que la colonne (1) est constituée par deux segments (4, 5) reliés par un pivot (6) permettant le  
15 déplacement angulaire d'un segment (4) par rapport à l'autre segment (5).

3 - Portique selon la revendication 2 caractérisé en ce que l'un des segments présente une découpe  
20 (9) s'étendant sur un quart de tour environ, ladite découpe présentant un bord d'appui coopérant avec un pivot (6) prévu sur l'autre segment.

4 - Portique selon la revendication 3 caractérisé en ce que le bord d'appui présente au moins une  
25 zone concave assurant une position de travail stable.

5 - Portique selon la revendication 4 caractérisé en ce que la zone concave est prolongée par une  
30 rampe (11).

6 - Portique selon la revendication 4 ou 5 caractérisé en ce que le pivot (6) est monté sur un  
roulement.  
35

7 - Portique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la colonne

5

2768447

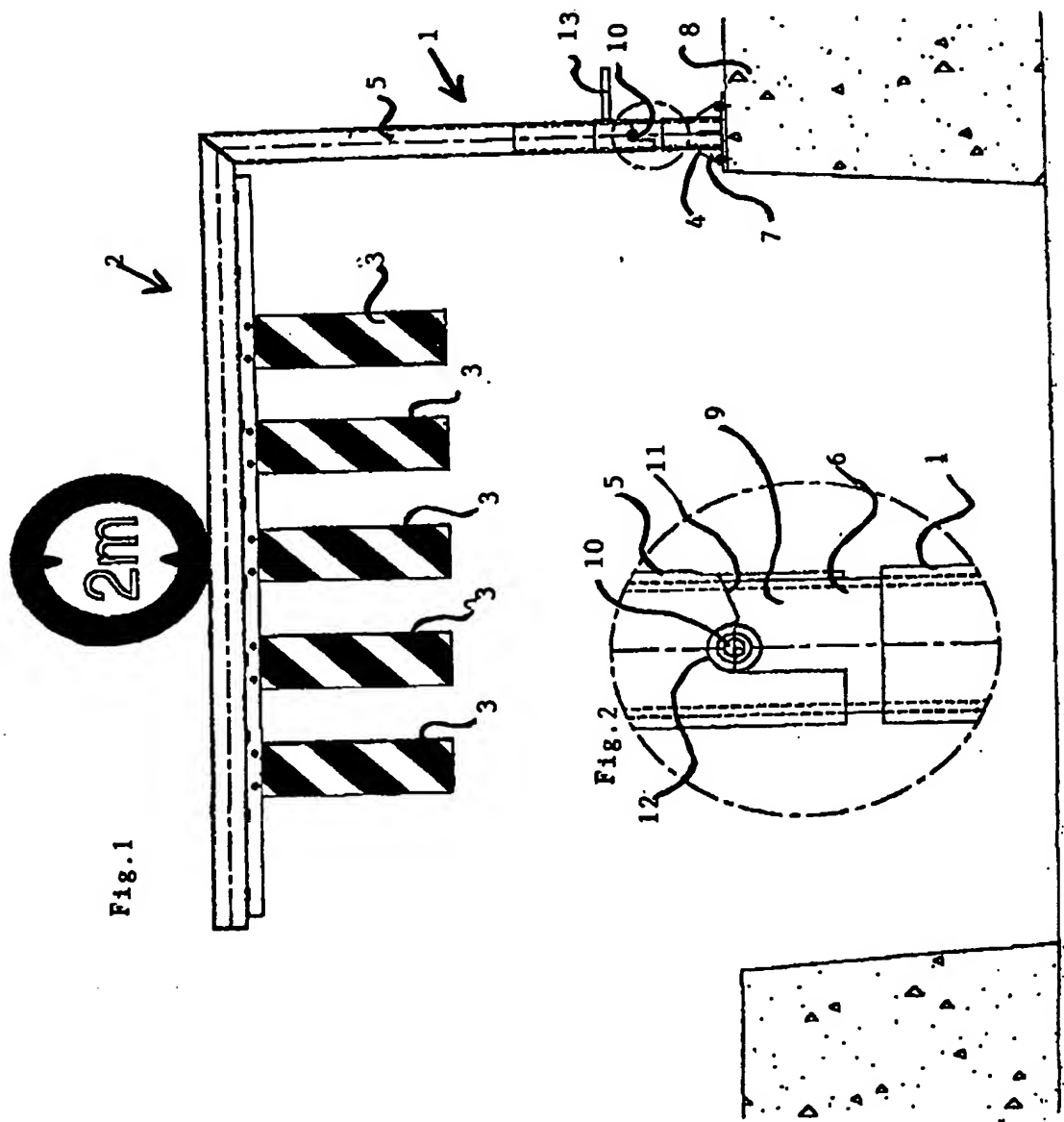
(1) présente une poignée (13) facilitant la rotation axiale pour le retour en position de travail.

8 - Portique selon l'une quelconque des  
5 revendications précédentes caractérisé en ce que la colonne (1) présente un moyen de rappel automatique facilitant la rotation axiale pour le retour en position de travail.

9 - Portique selon l'une quelconque des  
10 revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte deux colonnes (22, 23) reliées par une traverse formant un cadre (20), la colonne (1) supportant la traverse mobile (2) étant coaxiale avec l'une des colonnes (22, 23) du cadre.

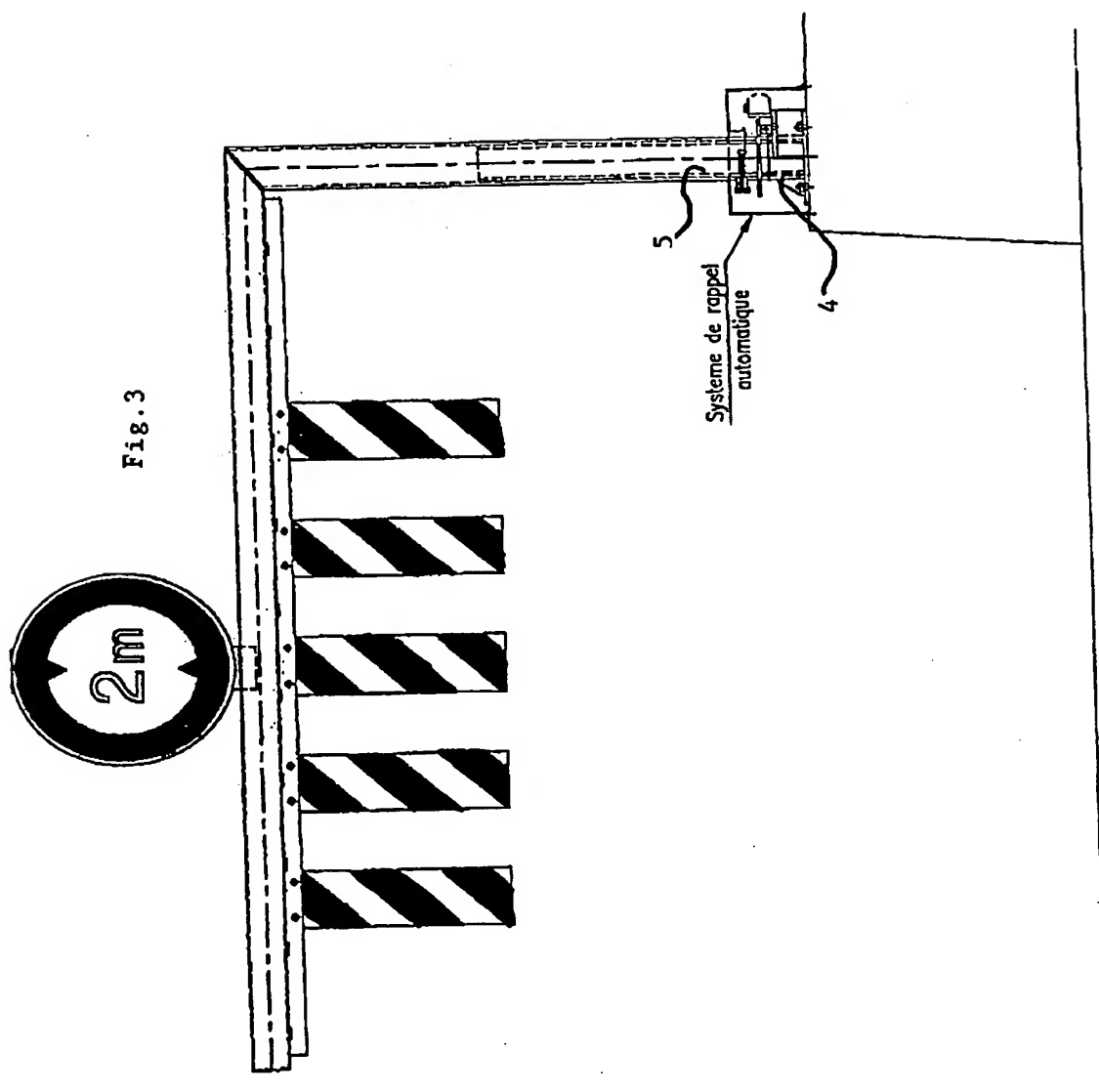
2768447

1/3



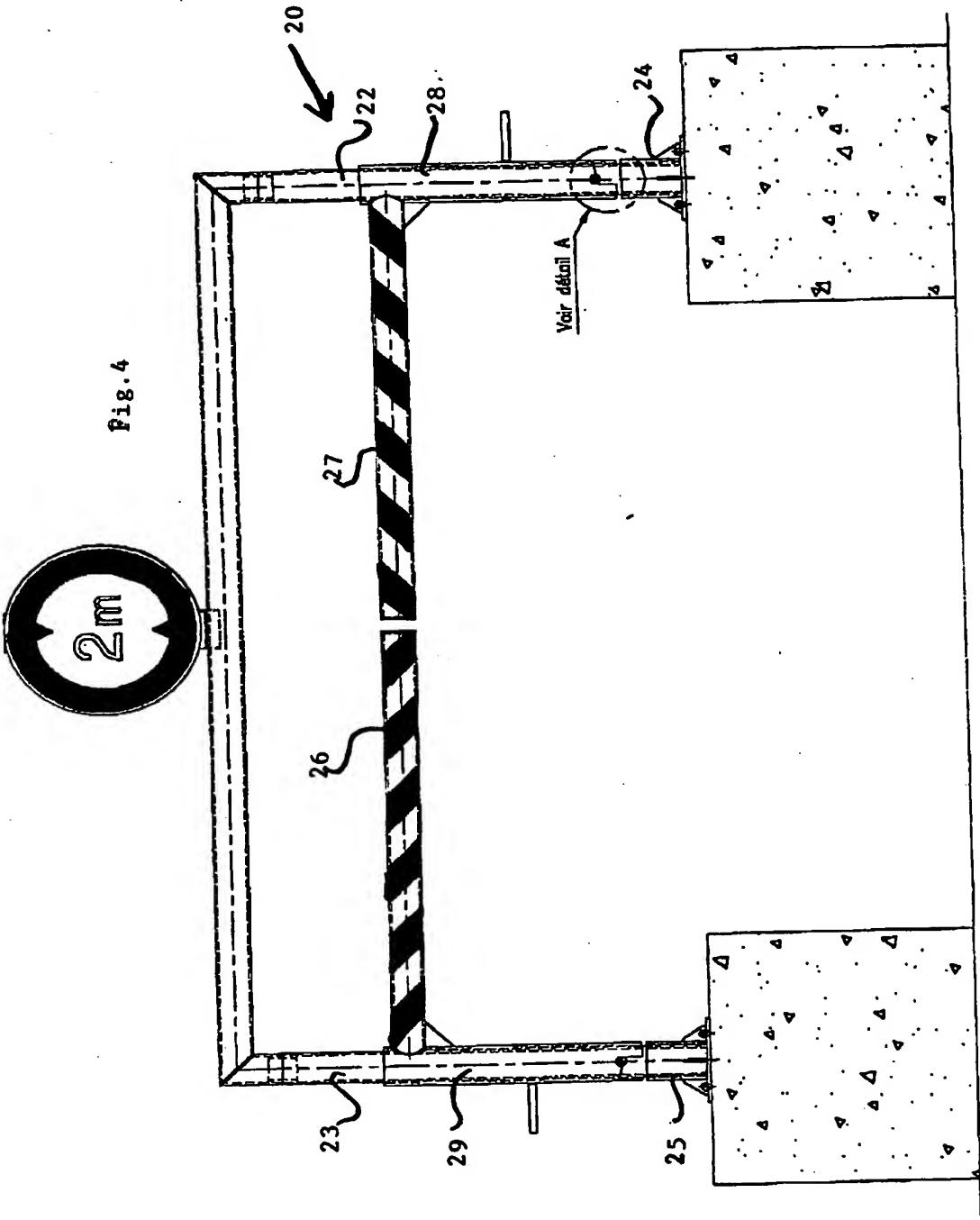
2768447

2/3



2768447

3/3



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2768447

N° d'enregistrement  
nationalFA 549038  
FR 9711654

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE 24 10 627 A (G. HEIDT) 11 septembre 1975	1,2
Y	* page 2, alinéa 1 * * page 3, alinéa 3 - page 4, alinéa 1; figures *	3-6,8
Y	---	
A	BE 875 766 A (T.H. PERSSON) 16 août 1979 * page 2, alinéa 1 * * page 3, alinéa 5 - page 8, alinéa 1; figures *	3-6,8 1,2
A	---	
	US 4 218 157 A (K.W. MOXNESS) 19 août 1980 * figure 2 *	1
	-----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		E01F E01D G08G
Date d'achèvement de la recherche 12 juin 1998		Examineur Verveer, D
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

1

EPO FORM 1503 02.82 (P04C13)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**